

Grau maquinària i servei integral , s.a.
Granollers - Barcelona
938.401.377 - 609.330.999
www . grau - maquinaria . com



BARREDORA DE VÍAS PÚBLICAS

BROCK SL 140

chasis compacto MITSUBISHI FUSO CANTER

MEMORIA TECNICA

DESCRIPCIÓN GENERAL

El concepto de barredora BROCK, ha sido desarrollado siguiendo un principio modular. En función del tipo de chasis, se pueden utilizar barredoras desde 4 a 14 m3, con diversos sistemas de barrido y limpieza con agua a alta presión a ambos lados del vehículo; esto permite todo tipo de operaciones de limpieza.
La barredora sobre camión Brock, está diseñada con una serie de ideas novedosas y diferentes de las demás barredoras.

El sistema de tracción de la turbina (característico de BROK), mediante el motor auxiliar, permite trabajar con muy pocas revoluciones de los motores, tanto el propio auxiliar, como el del chasis, obteniendo unos rendimientos muy altos con unos consumos muy contenidos.



1. Tolva
2. Control y sistema eléctrico
3. Sistema de Agua
4. Motor y turbina
5. Sistema hidráulico
6. Barredora y equipo de succión
   6.1. Anchos de barrido
   6.2. Cepillos cilíndricos
7. Insonorización
8. Chasis
9. Documentación

1. Tolva

Tolva, cilíndrica (exclusiva de Brock, para mejorar la cabida), de **4 m^3** de capacidad, con el tanque de agua de 750 l. integrado alrededor de la tolva, para aprovechar los espacios y mejorar el centro de gravedad.
Base de la tolva de acero inoxidable (partes laterales de 600 mm. aprox.).
Todas las demás chapas en acero (de calidad St 52-3), siempre con escudos de protección especial.
Exteriores disminución de la suciedad separador de pantalla.
Gran compuerta de descarga con la junta integrada y un buen contorno que simplifica el vaciado y la limpieza.
Sistema simple para cuando es necesario reajustar la puerta.
La tolva pivota sobre un bastidor auxiliar inclinado, que también sirve para distribuir el aire de escape.
La sección por debajo del compartimiento del motor está forrada con material aislante del sonido.
Puerta de inspección a la derecha, con asas y escalones para un fácil acceso (cumpliendo con las normas de prevención de accidentes).
Ángulo de 60º de inclinación.



2. Control y sistema eléctrico



Consola de gestión
Faro en el lado derecho.
Faro rotativo en el techo.
Sistema de control de trabajo.

3. Sistema de Agua

Depósito de agua de 750 litros con válvula de bola (R 1 ½).
La bomba de agua puede detenerse como medida preventiva contra la marcha en seco.
Las válvulas de agua pueden ser manejadas desde la cabina.
Filtro de agua.
Jet o boquilla en el parachoques:
- Dos boquillas para cada cepillo cónico.
- Cuatro jets para en la boca de aspiración
- Cuatro boquillas para el cepillo cilíndrico

Indicador de nivel de agua en la consola de operador.



4. Motor y turbina

El motor del chasis, se utiliza para el trabajo de barrido, ya que la transmisión es hidrostática.
Esto permite controlar la velocidad de trabajo infinitesimalmente y sin embrague.
El consumo de carburante es menor y el mantenimiento es de un solo motor.
El vehículo, retiene en las pendientes, sin necesidad de frenar ni apretar el embrague.
La velocidad de traslado, es superior a 90 km/h.
Gran capacidad y durabilidad de la turbina, fabricada en material anti-abrasivo.



Gran capacidad de la turbina:

- a 3000 rpm, el flujo de aire es de 160 m3, a una velocidad de 1500 rpm del motor.
- 2500 rpm a una velocidad normal de barrido, con el motor a 1250 rpm. de velocidad

Especialmente ecológico y silencioso.

5. Sistema hidráulico

Depósito hidráulico de 40 litros con válvula (por lo que no se producen pérdidas de aceite durante el servicio).
Un cilindro hidráulico para la puerta de descarga (abrir y cerrar).
Dos cilindros hidráulicos para la puerta de descarga (bloquear y desbloquear).
Dos motores separados equipados con bomba hidráulica para la alimentación de los cepillos.
Un motor hidráulico para los cepillos cónicos.

- Esta serie de montajes de barrido en zonas bajas, llevan unas barras de protección.

Todas las operaciones van accionadas a través de válvulas electrohidráulicas.
La velocidad de los cepillos es ajustable.

6. Barredora y equipo de succión

Equipo de succión protegido bajo la guía de un cilindro de control especial:

- periferia de los obstáculos barriendo sin necesidad de maniobras evasivas.

Conducto de aspiración 600 mm. de ancho, accionándose el "flap" neumáticamente.
Situado a la derecha de la boca de succión, existe un cepillo cónico de 700 mm. de diámetro que se levantan con un cilindro neumático.
Los cepillos se bloquean automáticamente cuando se levantan.
El equipo de barrido se levanta automáticamente cuando se pone la marcha atrás.
Tubo independiente de aspiración, de accionamiento fácil, mediante pulsadores; incorpora agua para la mejor aspiración y para la limpieza.





6.1. Anchos de barrido

Sólo con el conducto de aspiración: 600 mm.
Con el conducto de aspiracióny con cepillo cónico a la derecha: 1100 mm.
Con cepillos cilíndricos (1250 mm.): 2100 mm.



6.2. Cepillos cilíndricos

Diámetro 300 mm. con cerdas “Perlon”.
De tipo “Drawn”, de libre diseño.
Se mueven mediante cilindros neumáticos.

7. Insonorización

Bajo nivel de ruidos debido al aislamiento acústico con material de revestimiento en las zonas propensas al ruido en el compartimento del motor y un nuevo tubo de aspiración y de escape del aire de mayor eficiencia.



8. Chasis

Mitsibishi Canter 7C15, con conducción a la derecha.
Distancia entre ejes, 2.750 mm.
PMA: 7,5 toneladas
Velocidad a 90 km/h.
Perfecta visibilidad de la zona de trabajo.





9. Documentación

Dos juegos de manuales de instrucciones y funcionamiento.
Dos juegos de relación de piezas de repuesto.
Un juego de manual de servicio
Curso de explicación de utilización y conducción de la máquina para personal capacitado después de la entrega y aceptación de la máquina.

10. Equipamiento incluido

Conjunto de barrido a derecha e izquierda, con cepillo y boca de aspiración en cada lado.
Rodillo central direccionable a derecha e izquierda.





Tubo independiente de aspiración.





MEJORAS GENERALES

Se ha decidido presentar este tipo de vehículo por las siguientes razones:

Es un vehículo **rápido de desplazamiento** con lo que conecta a los municipios de la mancomunidad de una manera ágil y eficaz.

Es un vehículo tipo camión, con barrido a ambos lados, pero **más compacto** que el camión solicitado en el pliego de condiciones, ya que conocemos los municipios de la Mancomunidad y un camión de 6,5 m3 no maniobra por muchas de las calles debido a su envergadura.

Las condiciones de los camiones solicitados en el pliego, obligan a un mantenimiento muy caro para cada uno de ellos (2 motores por unidad) y el consumo de combustible de ambos motores es elevadísimo para los municipios solicitantes.

Con nuestros vehículos, el **ahorro en mantenimiento** es muy favorable en la explotación.

Con nuestros vehículos, los conductores no necesitan barrer regulando la velocidad mediante el embrague, incluso (muy importante) en las subidas, ya que **la velocidad se regula** mediante el acelerador y el vehículo se retiene automáticamente.

Los vehículos son **más económicos** de compra y mucho más económicos de mantenimiento y explotación.

Nuestros vehículos son **ágiles y adecuados para las calles estrechas**, para maniobrar cuando hay coches aparcados y barre igual que cualquier camión de más dimensión.

Nuestros camiones compactos son mucho **más fáciles de conducir** y al final de una jornada entera, los conductores lo agradecen.

RESUMEN

- **Mejor maniobrabilidad**
- **Más comodidad de conducción**
- **Pueden trabajar en calles estrechas o con coches aparcados**
- **La velocidad de trabajo es progresiva infinitesimalmente.**
- **Los costes de mantenimiento y explotación son mucho más económicos.**
- **El consumo de gasoil es mucho más bajo.**